

СВЕТИЛЬНИК

**L-school 16 Standart/Em,**

**L-school 32 Standart/Em,**

**L-school 55 Standart/Em**

**Краткое руководство по эксплуатации совмещённое с гарантийным талоном**  
**Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», L-school 55 Standart/Em»**

**1 Основные сведения об изделии и технические данные**

1.1 Светодиодный светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» предназначен для освещения офисных, жилых и промышленных помещений.

1.2 Светильники соответствуют классу защиты II от поражения электрическим током по ГОСТ 12.2.007.0.

1.3 Вид климатического исполнения УХЛ4.2 по ГОСТ 15150, температура окружающего воздуха при эксплуатации должна составлять от плюс 10 до плюс 35°C, а верхнее значение относительной влажности – 80% при температуре 25°C.

1.4 Корпус светильника по степени защиты согласно ГОСТ 14254 относится к группе IP20.

1.5 Основные технические характеристики представлены в Таблице 1. Заявленные в таблице данные могут изменяться в пределах ±10%. Данные, за исключением напряжения питания, указаны при номинальном напряжении питания 220В 50 Гц.

Таблица 1

	L-school 16 Standart/Em	L-school 32 Standart/Em	L-school 55 Standart/Em
Номинальное напряжение питания переменного тока, В	от 220 до 230 <sup>1</sup>		
Напряжение питания переменного тока, В	от 165 до 265	от 140 до 265	
Частота, Гц	50±10%		
Напряжение питания постоянного тока, В	от 200 до 320		
Коэффициент мощности драйвера, λ	≥0,95		
Коэффициент пульсации светового потока, %	не более 1		
Индекс цветопередачи, CRI	82		
Потребляемая мощность, Вт	15	30	50
Марка светодиода	OSRAM <sup>2</sup>		
Общий световой поток светильника <sup>3</sup> , лм	1800	3850	5550
Цветовая температура, К	4000, 5000		
Тип КСС	Д		
Габаритные размеры, В×Ш×Д, мм	56,5x595x200	56,5x1200x200	
Масса, кг	1,2	1,9	
Температура эксплуатации, °С	от плюс 10 до плюс 35		
Вид климатического исполнения	УХЛ4.2		
Класс защиты от поражения электрическим током	II		
Степень защиты корпуса светильника	IP20		

<sup>1</sup> включение светильника осуществлять при номинальном напряжении питания с отклонением не более ±10%

<sup>2</sup> возможно изменение по усмотрению производителя

<sup>3</sup> световой поток указан для исполнения с цветовой температурой 5000К. Замеры светового потока проводились в интегрирующем шаре. Для уточнения светового потока светильника необходимо посмотреть ies-файл на светильник

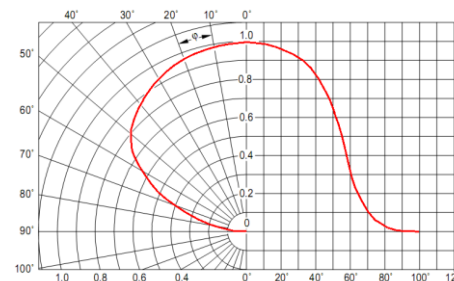


Рисунок 3 Тип КСС в исполнении «Д»

**6 Правила хранения**

6.1 Упакованные светильники следует хранить под навесами или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе. Окружающий воздух должен иметь температуру от минус 60 до плюс 60°C и относительную влажность 75% при температуре 15°C (среднегодовое значение). Необходимо исключить присутствие в воздухе кислотных и щелочных примесей, вредно влияющих на светильники.

6.2 Высота штабелирования не должна превышать 1м.

**7 Транспортирование**

7.1 Светильники в упакованном виде должны транспортироваться либо в контейнерах, либо закрытым видом транспорта.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

**В ЦЕЛЯХ СОБЛЮДЕНИЯ МЕР ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ СВЕТИЛЬНИКОВ ПРИ ПЕРЕВОЗКЕ, ПОГРУЗКЕ И ВЫГРУЗКЕ, НЕОБХОДИМО СЛЕДОВАТЬ ТРЕБОВАНИЯМ МАНИПУЛЯЦИОННЫХ ЗНАКОВ.**

**8 Утилизация**

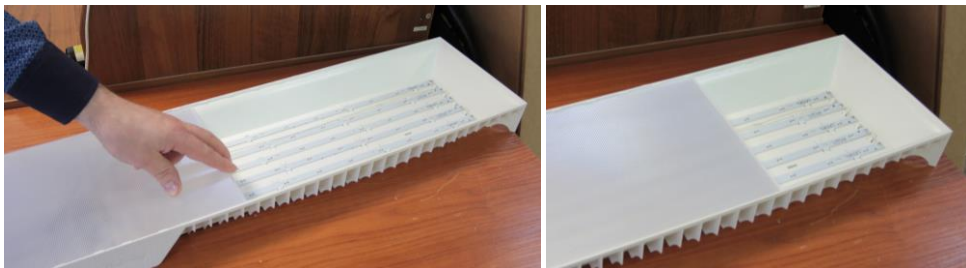
8.1 По истечении срока службы светильники необходимо разобрать на детали, рассортировать по видам материалов, классифицировать и утилизировать согласно банку данных об отходах (БДО). Согласно Порядку отнесения отходов I-IV классов опасности к конкретному классу опасности (утв. приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 5 декабря 2014 г. N 541), а также федеральному классификационному каталогу отходов (ФККО) светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, следует отнести к IV классу опасности (малоопасные).

2) Повторить пункты 1-2 для другого ближайшего угла. Выдвинуть стекло.



5.9 Для установки стекла проделать следующие операции:

1) Установить стекло в центральной части светильника, попадая под защелки. Задвинуть до углов светильника.



2) С другой стороны установить стекло в углы светильника, попадая под защелки. Середина стекла должна быть немного выгнута. Затем прижать стекло по сторонам светильника, защелкивая его окончательно.



### ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Характер неисправности	Вероятная причина	Метод устранения
Светильник не включается	Плохой контакт соединения проводов.	Обеспечить хороший контакт.
	Неверное подключение проводов.	Проверить правильность соединения.
	Отсутствие напряжения в сети.	Проверить питающую сеть и обеспечить нормальное напряжение
Горят не все светодиоды	Неисправность светильника	Обратиться к поставщику
Внимание! Все работы производить при обесточенной электросети.		

1.6 Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» имеет возможность работы в аварийном режиме освещения. Характеристики работы светильника в аварийном режиме указаны в таблице 2.

Аварийный режим	
Световой поток в аварийном режиме, лм	200
Время работы аварийного режима, ч	3
Потребляемая мощность в режиме подзарядки аварийного модуля, Вт	1

\* Время полного заряда аккумуляторов составляет не менее 24 часов

1.7 Согласно ГОСТ Р МЭК 60598-2-22 светильник соответствует следующей маркировке:

X	3	**С*	180
---	---	------	-----

1.8 Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления покупателя вносить изменения, не влияющие на безопасность, в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления изделия, с целью улучшения его свойств.

1.9 В части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам светильники относятся к группе условий эксплуатации М1 в соответствии с ГОСТ 17516.1.

1.10 Светильники соответствуют требованиям **ТР ТС 004/2011**: ГОСТ ИЕС 60598-1-2013, ГОСТ ИЕС 60598-2-1-2011, ГОСТ ИЕС 60598-2-2-2012, ГОСТ ИЕС 60598-2-22-2012, ГОСТ ИЕС 62031-2011, ГОСТ ИЕС 61347-2-13-2013, СТБ ИЕС 61347-1-2008, ГОСТ ИЕС 62493-2014, ГОСТ ИЕС 62479-2013, ГОСТ ИЕС 62471-2013, а также **ТР ТС 020/2011**: СТБ ЕН 55015-2006, ГОСТ 30804.3.2-2013, ГОСТ 30804.3.3-2013, ГОСТ ИЕС 61547-2013, ГОСТ 30804.4.2-2013, ГОСТ 30804.4.4-2013, СТБ МЭК 61000-4-5-2006, СТБ ИЕС 61000-4-6-2011, ГОСТ ИЕС 61000-4-8-2013, ГОСТ 30804.4.11-2013, ГОСТ 30804.4.3-2013, а также требованиям Технического регламента Евразийского экономического союза **ТР ЕАЭС 037/2016** "Об ограничении применения опасных веществ в изделиях электротехники и радиоэлектроники". Безопасность конструкции светильников соответствует ГОСТ 12.2.007.0-75, а также комплекту конструкторской документации.

1.11 Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em» устанавливается на любой ровной поверхности.

1.12 Габаритные размеры светильников показаны на рисунке 1а и 1б.

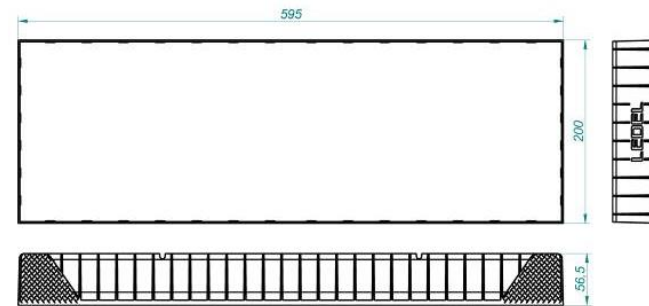


Рисунок 1а Светильники «L-school 16 Standart/Em»

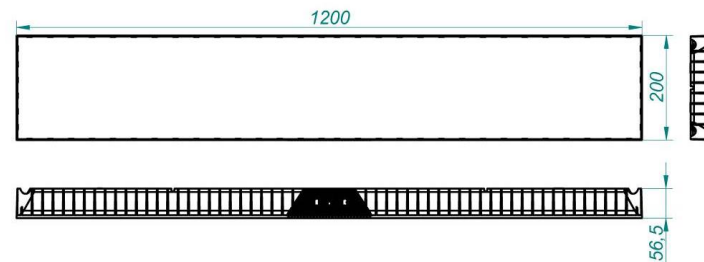


Рисунок 1б Светильник «L-school 16 Standart/Em», «L-school 32 Standart/Em», «L-school 55 Standart/Em»

## 2 Комплектность

2.1 В комплект поставки изделия входят:

- светильник.....1 шт.;
- Краткое руководство по эксплуатации.....1 экз.;
- упаковка.....1 шт.;

## 3 Ресурсы, сроки службы и хранения, гарантии изготовителя

3.1 Срок службы светильников составляет 25 лет (при 12-ти часовой эксплуатации в течение суток).

Указанные ресурсы, срок службы и хранения действительны при соблюдении потребителем требований действующей эксплуатационной документации. Срок службы светильника указан с учётом регулярной замены аккумуляторов.

3.2 Срок службы аккумулятора 3 года. Проверку аккумуляторов проводить не реже 1 раза в 6 месяцев. Замену проводить в случае, если в результате тестирования время работы светильника в аварийном режиме составит менее половины указанной в п. 1.6, но не менее 1 часа.

3.3 Гарантии изготовителя.

3.2.1 Изготовитель гарантирует соответствие светильника требованиям технических условий ТУ 3461-034-60320484-2013, технических регламентов таможенного союза ТРТС004/2011, ТРТС020/2011, технического регламента Евразийского экономического союза ТР ЕАЭС 037/2016 при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

3.2.2 Гарантийный срок эксплуатации светильника составляет 60 месяцев. Гарантия на аккумуляторы аварийного питания не распространяется. После окончания гарантийного срока эксплуатации светильника, необходимо проведение технического обслуживания изделия с целью продления дальнейшей безопасной эксплуатации.

3.2.3 При выявлении неисправностей в течение гарантийного срока производитель обязуется осуществить ремонт или замену изделия бесплатно. Гарантийные обязательства выполняются только при условии соблюдения правил установки и эксплуатации изделия. Гарантийные обязательства не выполняются производителем при:

- внесении любых конструктивных изменений в светильник потребителем;
- наличии механических, термических повреждений оборудования или его частей;
- наличии следов самостоятельного вскрытия прибора и/или нарушении защитной маркировки;
- поломках, вызванных неправильным подключением светильника; перенапряжением в электросети более чем указано в Таблице 1; стихийными бедствиями.

При обнаружении вышеописанных нарушений ремонт производится на платной основе по действующим на момент обращения к производителю расценкам.

**ВНИМАНИЕ!**

**ПО ВОПРОСАМ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ ИЗДЕЛИЙ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬСЯ ПО МЕСТУ ИХ ПРИОБРЕТЕНИЯ.**

## 4 Правила и условия безопасной эксплуатации

4.1 В процессе эксплуатации светильников следует соблюдать правила техники безопасности при работе с электроустановками.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ:**

- 1) ИСПОЛЬЗОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК БЕЗ ЗАЗЕМЛЕНИЯ. ЗАЗЕМЛЕНИЕ НА ОПОРЕ ДОЛЖНО БЫТЬ ВЫПОЛНЕНО СОГЛАСНО ПУЭ п.2.4.38.;
- 2) ПРОВОДИТЬ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ СВЕТИЛЬНИКОВ, НАХОДЯЩИХСЯ ПОД НАПРЯЖЕНИЕМ;
- 3) ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ С ПОВРЕЖДЁННОЙ ИЗОЛЯЦИЕЙ ПРОВОДОВ И МЕСТ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ;
- 4) ВКЛЮЧАТЬ С ДИММИРУЮЩИМИ УСТРОЙСТВАМИ, КРОМЕ ТЕХ, КОТОРЫЕ РЕКОМЕНДОВАНЫ ПРЕДПРИЯТИЕМ-ИЗГОТОВИТЕЛЕМ!
- 5) ИСПОЛЬЗОВАТЬ ПРОВОД ПИТАНИЯ ПЛОСКОГО СЕЧЕНИЯ.
- 6) РАСПОЛАГАТЬ СВЕТИЛЬНИКИ НА РАССТОЯНИИ МЕНЕЕ 1 МЕТРА ОТ СВЕТОИЗЛУЧАЮЩЕЙ ЧАСТИ ДО КАКОЙ-ЛИБО ПОВЕРХНОСТИ.
- 7) ПОДКЛЮЧАТЬ К УПРАВЛЯЮЩЕМУ РАЗЪЁМУ (ЕСЛИ ТАКОВОЙ ИМЕЕТСЯ) ПРОВОД 220В ЗА ИСКЛЮЧЕНИЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПО 220В.

**ВНИМАНИЕ!**

**НЕ ЭКСПЛУАТИРОВАТЬ СВЕТИЛЬНИК СО СНЯТЫМ СТЕКЛОМ**

## 5 Подготовка изделия к эксплуатации

5.1 В процессе подготовки светильника к эксплуатации следует проверить комплектность светильника и его внешний вид. Светильник визуально должен быть без повреждений.

5.2 Для установки светильника (встраиваемый вариант) необходимо проделать следующие операции:

- Подсоединить сетевые провода к клеммной колодке согласно обозначению;
- Закрепить светильник в монтируемом окне;

5.3 Удалить изоляционные вкладыши аккумуляторов.

Светильник готов к эксплуатации.

Для нормального функционирования аварийного блока светильник должен быть подключён к сети питания минимум 24 часа.

5.4 Для замены аварийных аккумуляторов необходимо проделать следующие операции:

- Снять стекло светильника;
- Снять декоративную крышку, открутив два винта (отвёртка +);
- Перекусить хомут, держащий аккумуляторы и заменить аккумуляторы (4 шт. металлгидридные АА не менее 2700 mAh) АА не менее 2700 mAh);
- Одеть хомут, декоративную крышку и стекло на светильник.

5.5 Для установки светильника (накладной вариант) необходимо проделать следующие операции:

- Снять стекло со светильника (см. п.5.8);
- Подсоединить сетевые провода к клеммной колодке согласно обозначению;
- Закрепить светильник 4-мя болтами или саморезами в заранее подготовленные отверстия на потолке или стене;

Стекло установить на светильник (см. п. 5.9);

5.6 Удалить изоляционные вкладыши аккумуляторов.

Светильник готов к эксплуатации.

Для нормального функционирования аварийного блока светильник должен быть подключён к сети питания минимум 24 часа.

5.7 Схема подключения светильника отображена на рисунке 2.

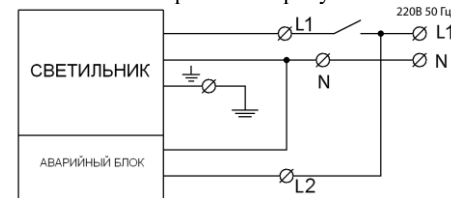


Рисунок 2 Схема подключения светильника

5.8 Для снятия стекла проделать следующие операции:

1) Отогнуть боковую стенку корпуса одной рукой. Другой рукой поддеть стекло. Перехватить стекло ближе к углу светильника. Другой рукой оттянуть корпус около угла. С небольшим усилием вынуть стекло из защелок.

